Lane Medical Library
STANFORD UNIVERSITY
JUL
25
1939
LIBRARY

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin
Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. W. Stoeckel

Konzeption und Sterilität nach Abort

Ergebnisse aus 1200 Aborten bei 682 Frauen

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Hans Sievers
aus München

Tag der Promotion: 30. August 1938

VERLAG RUDOLPH PFAU :: BERLIN NW7

M 191

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Professor Dr. R. Siebeck.
Referent: Professor Dr. Günter K. F. Schultze.
Korreferent: Geh. Rat Professor Dr. W. Stoeckel.

Einteilung.

I. Abort und Sterilität.

II. Konzeption und Sterilität nach Abort.

1. Das Material.
2. Die Ergebnisse in zahlenmäßigen Zusammenstellungen und ihre Beurteilung.

III. Zusammenfassung.

Schrifttum.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154021_0104

I. Abort und Sterilität.

Aus den Veröffentlichungen des letzten Jahrzehnts über Sterilität sprechen wertvolle Erfahrungen. Die Verfeinerung der klinischen Untersuchungsmethoden — Salpingographie, Pertubation —, der immer vordringlichere Wunsch der sterilen Frau nach dem Kind und die genaue statistische Erfassung dieses umfangreichen Materials haben wesentlich dazu beigetragen.

Günter K. F. Schultze (12) erkennt in 50% seines Materials als Ursache des doppelseitigen Tubenverschlusses den Abort. „.... Die Gonorrhoe als sichere Ursache zerstörender Eileiterentzündung ist nicht so häufig einwandfrei nachweisbar wie man annehmen sollte. Natürlich muß man rechnen, daß ein Teil der ursächlich unklaren, und auch ein Teil der postabortiven Entzündungen gonorrhoischer Natur sind ....“

In 3,94% der Fälle hat nach meinen anamnestischen Erhebungen eine nach dem Abort aufsteigende gonorrhoische Infektion zur Sterilität geführt.

Später (13) findet er an einem noch umfangreicheren Material von 952 Fällen von Sterilität in 36% des gesamten Materials = 77% der sekundären Sterilitäten den Abort mit seinen Entzündungsfolgen am Zustandekommen der Sterilität ursächlich beteiligt.

Rubin (11) läßt der Sterilität durch Tubenerkrankung nach Abort mindestens ebensoviel Bedeutung zukommen, wie der durch Gonorrhoe.

Engelmann (17) hat nur verhältnismäßig selten beim Vorliegen von Eileiterentzündungen einen gonorrhoischen Ursprung festgestellt. Er hat gut begründete Anhaltspunkte dafür gefunden, daß in der weitaus größten Zahl der Fälle unglücklich verlaufende Aborte als Ursache der Entzündung anzusehen sind.

v. Mikulicz-Radecki findet mit Hilfe der Pertubation an 100 Fällen, was die Sterilitätsursachen betrifft, in 76% Entzündungsfolgen an erster Stelle. Davon post abortum entstanden allein 35%. Es sollte eine drohende Mahnung sein. „.... Jede dritte Frau, die heute in die Sprechstunde kommt, weil sie nicht empfangen kann, hat diesen Umstand der Tatsache zu verdanken, daß ihr früher einmal eine eingetretene Schwangerschaft unwillkommen war ....“

Graff (4) veröffentlicht, daß sich bei den sekundären Sterilitäten die verderbliche Wirkung der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft gezeigt habe, indem die letzte Schwangerschaft, deren Folgen mit großer Wahrscheinlichkeit für die Unfruchtbarkeit verantwortlich zu machen gewesen wäre, in 65% der Fälle mit einer Fehlgeburt geendet hätte.. In 54%, also mehr als der Hälfte, habe eine einzige künstliche Fehlgeburt die Empfängnisfähigkeit für alle Zeiten vernichtet.

Berutti (1) findet unter 129 Fällen sekundärer Sterilität 44,96%, die nach einer einzigen Fehlgeburt eingetreten waren und weist gleichzeitig darauf hin, daß die offiziellen Statistiken die Bedeutung der Fehlgeburt für die Entstehung der Sterilität nicht erkennen ließen, da diese Fälle wegen der Verheimlichung des Aborts unter die primären Sterilitäten eingereiht werden würden.

Auch Kakuschkin (5) wurde auf die sehr große Zahl steriler Frauen aufmerksam, welche in der Anamnese eine oder mehrere künstliche Schwangerschaftsunterbrechungen aufwiesen.

Nach diesen Veröffentlichungen ist an der überragenden Beteiligung des Aborts an der Aetiologie der sekundären Sterilität nicht mehr zu zweifeln, umso mehr muß in Erstaunen setzen, wie wenig seither der Versuch gemacht wurde, die Frage der Sterilität von der Seite des Aborts her ätiologisch zu lösen. Aus solcher Erkenntnis entspringt Pellers Kritik in den „Studien zur Statistik des Abortus“, wo er erwähnt, daß nach E. Graff sekundäre Sterilität in Zweidrittel der Fälle Spätfolge des Aborts sei, aber aus der Veröffentlichung nicht hervorginge, wie oft post abortum sekundäre Sterilität auftrete.

Gewisse Schwierigkeiten in der Erfassung des Materials, die ich im Folgenden noch auseinandersetzen werde, scheinen dabei eine erhebliche Rolle zu spielen.

II. Konzeption und Sterilität nach Abort.

„.... Die Besprechung der Abortschäden nimmt in der medizinischen Literatur des letzten Jahrzehnts einen gewaltigen Raum ein und redet eine grauenerregende Sprache. Trotzdem wissen wir heute aus den Erfahrungen in Sowjetrußland nach der Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechung, daß unser Wissen um die hohe Sterblichkeit und die mannigfaltigen entzündlichen Folgeerscheinungen die Gefahren der Abtreibung lange nicht umfaßt. Vielmehr hat es den Anschein, daß diese unmittelbaren Schäden gegenüber den späteren Auswirkungen auf die Gesundheit, Fruchtbarkeit und Gebärfähigkeit der Frauen weit in den Hintergrund treten ....“ (Zacherl und Richter.) (16)

Krassilnikian (6) zitiert eine ganze Anzahl russischer Autoren wie Zomakion, Schestopal, Ter-Gabrieljan und Lordkapanidse, die alle darin übereinstimmen, daß sie unter den sekundären Folgen der Abtreibung die Sterilität mit an erster Stelle nennen.

Mir ist die Aufgabe gestellt, daß Verhältnis von Konzeption und Sterilität nach Abort an einem großen Zahlenmaterial zu prüfen.

1. Das Material.

Meine Untersuchungen habe ich an der Gynäkologischen Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin (Direktor: Geh.-Rat Professor Dr. W. Stoeckel) durchgeführt.

Aus der großen Zahl der Patienten, die täglich durch diese Ambulanz gehen, habe ich die Frauen ausgesucht, die irgendwann in ihrem Leben einmal abortiert hatten. Von vornherein ausgeschlossen habe ich Frauen, die unverheiratet und damit für ihre Empfängnisfähigkeit nicht unbedingt beweiskräftig waren. Meine Untersuchungen stützen sich einerseits auf eine eingehende allgemeine und spezielle gynäkologische Anamnese, andererseits auf die Ergebnisse der gynäkologischen bimanuellen Untersuchung, die mir in vielen Fällen die anamnestischen Angaben bestätigt hat.

Ich bin also ausgegangen von Frauen, an deren Empfängnisfähigkeit primär nicht zu zweifeln war, die sie vielmehr da-

durch bewiesen haben, daß sie Geburten bzw. Fehlgeburten in ihrem Leben alle schon einmal durchgemacht hatten.

Die spezielle Anamnese beschäftigte sich mit den Ereignissen um den Abort bzw. seinen Auswirkungen auf die Empfängnisfähigkeit unter Berücksichtigung von Erkrankungen der Geschlechtsorgane, die ihm unmittelbar gefolgt waren oder später erst in Erscheinung traten, aber doch nach Art und Verlauf ursächlich mit ihm in Zusammenhang gebracht werden konnten.

Nebenbei registrierte ich Extrauteringraviditäten, wenn sie sich auf Residuen eines vorangegangenen Aborts zurückführen ließen.

Endigte die letzte Gravidität vorzeitig mit einem Abort, so habe ich für die Beurteilung der Empfängnisfähigkeit als kürzeste eheliche Empfängnisfrist einen Zeitraum von drei Jahren angenommen, was dem Durchschnitt der Forderungen maßgebender Autoren entspricht.

Nach S e g n y (14) bleiben 95% dieser Ehen dauernd steril.

Günter K. F. S c h u l t z e (13) u. a. sehen schon einen Zeitraum von zwei Jahren in der praktischen Bewertung als genügend an, was erfahrungsgemäß einer Konzeptionschance von nurmehr 6% entspricht.

Ich habe deshalb den Zeitraum etwas weiter gespannt, um Fehlerquellen, die sich ohnedies schon aus der subjektiven Färbung anamnestischer Erhebungen ergeben und unvermeidlich dort auftauchen, wo Fragestellungen heikle seelische Gebiete streifen, möglichst zu vermeiden.

Aufklärung über den Zweck meiner Arbeit und Zusicherung strengster Diskretion nahm ich als Grundlage für die Zuverlässigkeit meiner Aufzeichnungen.

Weiterhin habe ich solche Fälle von der endgültigen Bewertung ausgeschlossen, wo in der Zwischenzeit angewandte Präventivmaßnahmen, sei es auch nur die regelmäßige Spülung post coitum oder irgendwelche interkurrenten Erkrankungen allgemeiner oder speziell genitaler Natur, die ihrerseits schon fähig gewesen wären, symptomatisch die Fruchtbarkeit zu gefährden bzw. überhaupt zu zerstören, oder der Verlust der Zeugungsfähigkeit des Ehemannes oder beginnendes Klimakterium die wahren Verhältnisse hätten verschleiern können.

Wo eine mit dem Abort ascendierende Gonorrhoe zur Sterilität geführt hatte, habe ich sie gesondert aufgeführt.

Ausdrücklicher Kinderwunsch galt mir als offenbarer Beweis für die Vermeidung antikonzeptioneller Maßnahmen.

Konstitutionelle Faktoren konnte ich vernachlässigen; meine Ergebnisse stellen einen Gesamtquerschnitt dar.

Durch Auswertung eines großen Materials, dessen Gewinnung sich zeitlich über ein halbes Jahr erstreckte, vermied ich eine zufällige Massierung nach der einen oder anderen Seite; die strenge Sichtung des Materials sicherte mir seinen homogenen Charakter; als Beweis dafür mag gelten, daß die Resultate der endgültigen Zusammenstellung bei 1200 Aborten gegenüber der vorläufigen bei 600 um durchschnittlich nur 3% verschoben waren.

2. Die Ergebnisse aus 1200 Aborten bei 682 Frauen.

Tabelle I.

Alter der Aborte.

—25	26—30	31—35	36—
471 = 39,25 %	386 = 32,16 %	217	126
= 71,4 %		= 28,6 %	

Die Einteilung der Aborte nach Altersgruppen zeigt, daß 71,4% der Aborte, also rund Zweidrittel schon vor dem 30. Lebensjahr erledigt werden. 39,25% bilden die erste Gruppe bis zum 25. Lebensjahr; schon im blühendsten Alter waren diese Frauen einer Gefährdung durch den Abort in so hohem Maße ausgesetzt. Ich stimme hier mit den Festellungen von Ssokol, Sserdjukow, Borschtschewskaja, Areschew (7) überein, die 70% der Aborte bis zum 30. Lebensjahr angeben, einem Lebensabschnitt, wo nach ihrer Ansicht ein von der Schwangerschaft ausgehender Anstoß noch manche Wachstumsverzögerung ausgleichen könnte. In diesem Zusammenhang mag es interessieren, daß 38,7% der Frauen Erstschwangere waren, als sie abortierten. 22,93% dieser Aborte zerstörten die Empfängnisfähigkeit für alle Zeiten. 35,2% aller Sterilen haben der ersten und einzigen Fehlgeburt ihre Emp-

fängnisfähigkeit geopfert. Bublitschenko (2) findet unter 200 post-abortum Sterilen 45% Erstschwangere, Berutti (1) unter 129 Fällen 44,96%, Graff (4) in gleichem Sinne 54%, nach Wojtulewicz (15) wurden angeblich 90% nach dem ersten Abort steril, ein Prozentsatz, der geradezu grotesk anmutet und nicht glaubhaft erscheint.

Wenn in nur 62% dieser Fälle entzündliche Unterleibserkrankungen, die nach dem Abort zu chronischen Veränderungen an den Geschlechtsorganen geführt haben, für die Sterilität ätiologisch herangezogen werden können, so mag abgesehen davon, daß salpingographische Untersuchungen diesen Prozentsatz u. U. noch erhöht hätten, diese Festellung nicht wundernehmen; denn gerade die Veröffentlichungen russischer Autoren weisen neuerdings immer wieder auf das biologische Trauma des Aborts hin, das gerade bei konstitutionell Minderwertigen eine entscheidende Rolle spielt. Krassilnikian (6) zitiert hierzu Sserdjukow, der an einem umfangreichen klinischen Material die Erfahrung gesammelt hat, daß die frühzeitige Abtreibung bei jungen Frauen mit einer nicht vollwertigen Konstitution im Alter von 17 bis 28 Jahren — in Fällen, wo keine entzündliche Aetiologie vorliegt — infolge der schweren Gleichgewichtsstörung der innersekretorischen Drüsen — Corpus luteum, Placenta, sowie der Gebärmutter selbst — zur dauernden ungewollten Unfruchtbarkeit führt.

Es ist anzunehmen, daß sich gerade unter diesen Frühsterilitäten eine ganze Anzahl durch Infantilismus und Hypoplasie Disponierter befinden, von denen nicht weniger als 30% steril bleiben; die Stabilisierung des infantilen Zustandes durch den Abort ist dabei eine häufige Beobachtung (Sserdjukow, Zomakion). (7)

Auch Ewenchow (7) weist darauf hin, daß die Geschlechtsorgane der Frau ihre vollkommene Entwicklung erst erreichen, wenn sie durch die erste Schwangerschaft und Entbindung hindurchgegangen sind.

Eine Sterilitätsziffer von 22,93% dürfte demnach für diese Fälle kaum als zu hoch erscheinen.

Tabelle II.

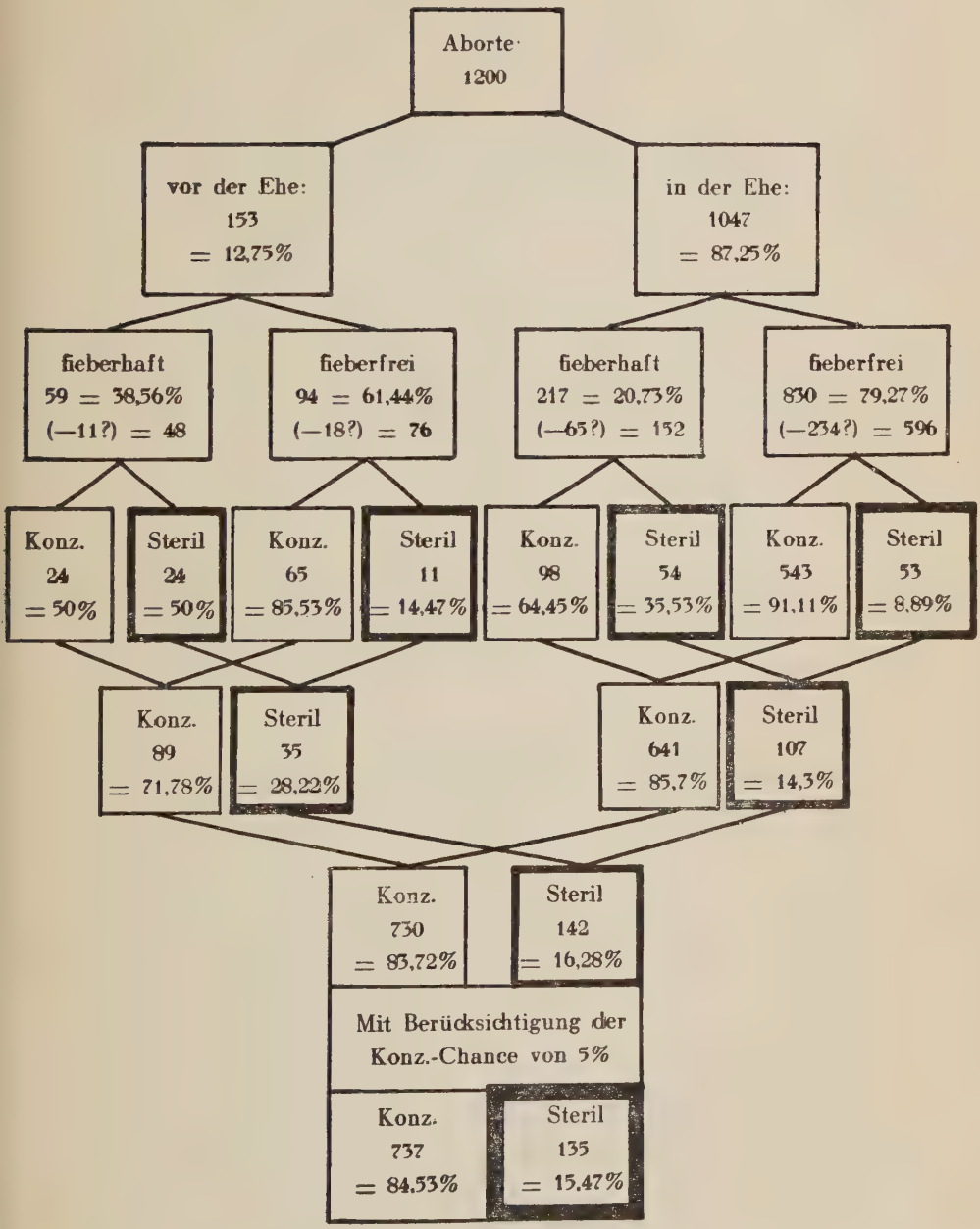
Aborte
1200
vor der Ehe:
153
= 12,75%
in der Ehe:
1047
= 87,25%
fieberhaft
59 = 38,56%
(—11?) = 48
fieberfrei
94 = 61,44%
(—18?) = 76
fieberhaft
217 = 20,73%
(—65?) = 152
fieberfrei
830 = 79,27%
(—234?) = 596
Konz.
24
= 50%
Steril
24
= 50%
Konz.
65
= 85,53%
Steril
11
= 14,47%
Konz.
98
= 64,45%
Steril
54
= 35,53%
Konz.
543
= 91,11%
Steril
53
= 8,89%
Konz.
89
= 71,78%
Steril
35
= 28,22%
Konz.
641
= 85,7%
Steril
107
= 14,3%
Konz.
730
= 83,72%
Steril
142
= 16,28%
Mit Berücksichtigung der
Konz.-Chance von 5%
Konz.
737
= 84,53%
Steril
135
= 15,47%

Tabelle II bringt in Gesamtübersicht mit einer Unterteilung nach wesentlichen Gesichtspunkten die Ergebnisse meiner Untersuchungen über Konzeption und Sterilität nach Abort.

Zur Erklärung sei vorausgeschickt:

Vorehelicher Abort bedeutet, daß diese Frauen zwar vor der Ehe abortierten, inzwischen aber in die Ehe eingetreten und an den Folgen dieses vorehelichen Aborts in der Ehe steril geblieben sind.

Die vorehelichen Aborte, deren krimineller Charakter mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, müssen sich auf die Sterilitätsziffer besonders auswirken; ihre Herausstellung schien mir deshalb sehr wesentlich.

Auch die Trennung in fieberhafte und fieberfreie Aborte muß deutliche Unterschiede im Verhältnis Konzeption-Sterilität erkennen lassen.

Als fieberhaft habe ich Aborte mit Temperaturanstieg über 38° und nur dort angenommen, wo auch noch andere Erscheinungen, lange Krankheitsdauer usw. anamnestisch für einen fieberhaften Verlauf gesprochen haben.

Die Fälle, die wegen Präventivverkehrs, zu kurzer Beobachtungszeit u. a., wie schon oben angeführt, aus der endgültigen Bewertung ausscheiden mußten, habe ich herausgezogen und als „fraglich" in Klammern gesetzt. Die endgültige Bewertung von Konzeption und Sterilität bezieht sich also nur auf die „bekannten" Fälle.

2. Die Ergebnisse.

12,75% der Aborte sind vorehelich. 23% aller Aborte gingen mit Fieber einher — 25,3% (Bublitschenko) (2) — 33% (Zacherl und Richter) (16). Der größere Prozentsatz der fieberhaften Aborte vor der Ehe von 38,56% gegenüber dem ehelichen von 20,73% ist durch die erhöhte voreheliche Kriminalität erklärt. Deutlich tritt dieser Unterschied in den Sterilitätsziffern, auch der fieberfreien Aborte, zu Tage; mit geradezu erschreckender Deutlichkeit bei den vorehelichen Aborten mit fieberhaftem Verlauf, wo die Empfängnisfähigkeit ebenso oft zerstört wird, als sie erhalten bleibt. Daß die fieberhaften Aborte rund viermal häufiger steril machen als die fieberfreien, kann nicht Wunder nehmen; sie setzen ja vor

allem diese schweren entzündlichen Veränderungen am Endometrium und an den Adnexen, deren letztes, aber auch verhängnisvollstes Symptom Sterilität bedeutet: — 50% zu 14,47% — 35,55% zu 8,89%.

Die gesamte voreheliche Sterilität mit 28,22% ist doppelt so hoch wie die eheliche mit 14,3%. Die Heimlichkeit, mit der der Abort vor der Ehe abgemacht wird, mangelhafte Schonung und Pflege treten hier in ihren Folgen verhängnisvoll in Erscheinung.

Die gesamte Sterilität nach Abort liegt nach meinen Ergebnissen bei 16,28%, während in 83,72% die Konzeptionsfähigkeit nach dem Abort erhalten blieb. Mit Berücksichtigung der Konzeptionschance von 5% bei dreijähriger Konzeptionsfrist resultiert eine „bereinigte" Gesamtsterilität von 15,47%: Jeder 7. Abort macht eine Frau steril.

Wie schwierig es sich gestaltet, hier zu einem klaren Resultat zu kommen und wie verschieden die Methodik der Untersuchungen sein mag, erhellen die wenigen und sich widersprechenden Angaben der Literatur:

So fanden Zacherl und Richter (16) an 64 nachuntersuchten Frauen 27% steril, das Material dürfte zu klein sein, um Fehlerquellen dabei ausreichend beschränken zu können.

Parssamov und Jakoviev (9) stellten ihre Untersuchungen ebenfalls an 64 Frauen an, bei denen künstliche Aborte eingeleitet worden waren und erreichten dabei eine Sterilitätsziffer von 76,56% —, das hieße mit anderen Worten Dreiviertel aller Frauen müßten den Abort mit dem Verlust ihrer Empfängnisfähig büßen.

Die tatsächlichen Verhältnisse bleiben den Beweis dafür schuldig.

Der einzige Autor, der mit einem großen Zahlenmaterial von 3790 Aborten gearbeitet hat, ist Kirillow (7); er stellt sekundäre Sterilität mit Abort in der Anamnese in 5,4% fest. Aus seinen Angaben geht nicht hervor, wie er zu diesem Ergebnis gekommen ist, was natürlich für die Beurteilung sehr wesentlich wäre. Sollte diese niedrige Sterilität ein Beweis für die Verdrängung des krimniellen Aborts durch die Legalisierung sein?

Tabelle III.

Alter der Sterilen.

—25	26—30	31—35	36—
75 = 52,83 %	36 = 25,35 %	26 = 18,3 %	5 = 3,52 %
78,18 %			

Aus Tabelle III geht hervor, in welchem Alter die Frauen ihre Empfängnisfähigkeit durch den Abort verloren haben. Im blühendsten Alter bis zu 35 Jahren sind schon 96,48% durch den Abort steril geworden — Bublitschenko (2) 86% —. Diese hohe Ziffer darf nicht verwundern. Es werden ja auch schon 90% aller Aborte bis zu diesem Alter erledigt. Bis zum 30. Lebensjahr sind es 78,16% und das in einem Lebensabschnitt, wo die Gebärfähigkeit der Frauen ihr Optimum erreicht. 71,17% dieser Frauen blieben Kinder versagt.

Tabelle IV.

Fruchtbarkeit der Sterilen.

kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder
79 = 55,65 %	46 = 32,39 %	14 = 9,85 %	3 = 2,11 %

Tabelle IV zeigt die eheliche Fruchtbarkeit der sterilen Frauen.

55,65% hatten noch keinem Kind und 32,39% erst einem einzigen das Leben geschenkt, ehe sie durch den Abort steril geworden waren.

Aus dieser Gruppe, vor allem der kinderlosen, kommen die Frauen, die dann der heiße Kinderwunsch in die Sterilitätssprechstunden treibt und schließlich nur 20% von ihnen haben Aussicht, jemals wieder zu konzipieren (Günter K. F. Schultze) (13); und das gerade heute in einer Zeit, wo der Wille zum Kind wieder stark wird und Unfruchtbarkeit den Stempel der Invalidität trägt. Die seelische Not dieser Frauen ist schwer, sie kann das Glück ihrer Ehe zerstören.

Entzündliche Nachkrankheiten.

Tabelle V.

Entzündliche Nachkrankheiten: 276 = 23%.					
Im Anschluß: 172 = 62,32%				Später: 104 = 37,68%	
Parametritis bzw. Perimetritis	Endometritis	Adnexitis		Adnexitis	
		eins.	bds.	eins.	bds.
29	32	47	64	62	42

In Tabelle V habe ich versucht, noch einen kurzen Ueberblick zu geben über Unterleibserkrankungen post-abortum, die entzündlichen Charakter tragen und vermutlich in ihren pathologischen Veränderungen an den Geschlechtsorganen auch als Ursache der Sterilität gelten dürfen.

„Die Ursache der sekundären Sterilität liegt in sich nach dem Abortus in den Geschlechtsorganen entwickelnden Veränderungen entzündlicher Art; zweifellos trifft diese Ansicht für die meisten Fälle zu, sogar für diejenigen Fälle, wo offensichtlich Zeichen einer Infektion fehlen und der Abortus nach allen Regeln streng konservativer Chirurgie ausgeführt wurde. Ich bin überzeugt, daß in diesen Fällen trotz dem Fehlen von klinischen und anamnestischen Zeichen einer Infektion diese letztere doch Platz greifen kann, und anatomische Untersuchungen (Cöliotomie, Pertubation) haben dies mehrmals bestätigt ....“ (Kakuschkin.) (5).

Auch andere russische Autoren weisen auf das gehäufte Auftreten gerade der entzündlichen Nachkrankheiten hin.

20% aller entzündlichen Unterleibserkrankungen gehen nach Lewit (7) auf Abort zurück.

Unter 264 wegen entzündlicher Erkrankung Operierten hatten 96 = 36,3% Aborte in der Anamnese (Radomysslijskaja). (7)

„Chronische Entzündungen an der Gebärmutter und den Adnexen, sowie Aborte ohne Ende, das ist das Erbe dieser Jahre“ sagt Laptew (7) in Resignation über die verheerenden Auswirkungen der Legalisierung des Aborts in der Sowjet-Union (Kiewer Kongreß 1927).

Graff (4) stellt in 55% seiner Fälle von Sterilität postabortum einen Verschluß der Eileiter pertubatorisch fest und weist darauf hin, daß ein solcher auch bei 36% derjenigen Frauen in erster Linie für das Ausbleiben der Schwangerschaft mitverantwortlich zu machen war, bei denen die genaueste innere Untersuchung keine Anhaltspunkte für entzündliche Veränderungen ergeben hätte.

v. Mikulicz-Radecki macht in 76 seiner Fälle Entzündungsfolgen für das Zustandekommen der Sterilität verantwortlich, davon 35% allein nach Abort.

„Die Sterilität durch entzündlichen Tubenverschluß ist so überragend häufig, daß die Erfolge oder besser Mißerfolge dieser Gruppe das Gesamtergebnis der Sterilitätsbehandlung entscheidend beeinflussen." (Günter K. F. Schultze.) (13) Zu 50% ist nach seinen Ergebnissen (12) der doppelseitige Tubenverschluß Folge eines vorangegangenen Aborts.

So fand ich an meinem Material in 23% der Fälle in der Anamnese Entzündungen an Gebärmutter und Adnexen, deren Residuen in den meisten Fällen durch die bimanuelle Untersuchung noch festzustellen waren.

In 14,3% bzw. 62,32% war ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem vorausgehenden Abort zu erkennen (Laptew: 14,5%) (7). Zacherl und Richter (16) berichten ebenfalls über ein Fünftel pathologischer Befunde an Ovarien und Adnexen, während 37,68% der Erkrankungen geraume Zeit später erst in Erscheinung traten und teilweise wohl als interkurrent zu betrachten sind.

Auch Bublitschenko (2) weist darauf hin, daß in einer ganzen Reihe seiner Fälle nicht immer der Zusammenhang dieser Erkrankung mit dem Abort zu verfolgen war; in vielen seiner Fälle wäre die Erkrankung lange Zeit nach dem Abort und wahrscheinlich als Resultat einer zufälligen Infektion nach dem Abort aufgetreten und als Resultat dieser nachträglichen Infektion wären die Frauen steril geworden, aber nicht im Zusammenhang mit dem Abort.

Tabelle VI.

Konzeption und Sterilität post morbum.

Entzündliche Nachkrankheiten: 276 (—82?) = 194.		
Durch Unterleibs-Erkrankung., die sofort Erscheinung. machten	insgesamt	
Steril	Steril	Konz.
60 = 34,88 %	115 = 59,28 %	79 = 40,72 %

Von Aborten, welche von Unterleibserkrankungen entzündlicher Art gefolgt waren, hinterließen insgesamt 59,28% Sterilität. In 40,72% blieb die Konzeptionsfähigkeit erhalten. (Fragliche Fälle sind herausgezogen.)

Ein erschreckend hoher Prozentsatz, der die Entzündungsfolgen wiederuum als Hauptursache der sekundären Sterilität nach Abort beweist, andererseits aber auch deutlich zeigt, daß nicht jeder entzündliche Prozeß an den Geschlechtsorganen — insbesondere Adnexen — unbedingt steril machen muß.

Die Unterleibserkrankungen, die gleich im Anschluß an den Abort aufgetreten waren, verursachten eine Sterilität von 34,88%.

Dieselben Verhältnisse von den Sterilen gesehen: Von den Frauen, die post abortum steril wurden, waren 42,25% offenbar das Opfer der Entzündung, die mit der Infektion während des Aborts verbunden war (Bublitschenko: (2) 28%).

38% waren mit großer Wahrscheinlichkeit das Opfer von Entzündungen, für die z. T. als unmittelbare Ursache der Abort anzunehmen ist, die aber erst geraume Zeit später Erscheinungen machten, für die zum anderen Teile aber wahrscheinlich auch interkurrente Erkrankungen verantwortlich gemacht werden können (siehe Bublitschenko). (2)

Anamnestische Erhebungen begegnen hier unvermeidlichen Schwierigkeiten.

Größere Fehlerquellen glaubte ich in der Aufstellung dadurch vermeiden zu können, daß ich die Frist für die Manifestierung der Erkrankung auf einen Zeitraum von 6 Monaten beschränkte.

Von der Gesamtsterilität konnte ich diese Fälle nicht trennen, da ja immerhin anzunehmen war, daß sie mit dem kurz

vorhergegangenen Abort in ursächlichem Zusammenhang standen.

Hier vor allem liegt m. E. diese individuelle Fehlerquelle, die u. a. in Verschleierung der tatsächlichen Verhältnisse zu so widersprechenden Gesamtergebnissen führt, wie sie im Schrifttum erscheinen.

In den restlichen Fällen von 20% habe ich, abgesehen von Regelstörungen, Fluor usw. — alles Zeichen, die von den Frauen im allgemeinen nur ungenau registriert werden — keine ersichtlichen bzw. durch bimanuelle Untersuchung feststellbaren Zeichen für Sterilitätsursachen erheben können.

Bublitschenko (2) bemerkte ebenfalls eine ganze Anzahl von Frauen, die trotzdem sie nach dem und durch den Abort steril geworden wären, keine evidenten Entzündungen gezeigt hätten, die als Ursache der Sterilität hätten gelten können.

An solchen Fällen würden wohl die feineren Methoden der Salpingographie bzw. Pertubation zu einem großen Teil noch Unwegsamkeiten durch verklebende Prozesse aufdecken. Außerdem dürften hier Gründe zu suchen sein, die in der Störung endokriner Zusammenhänge bzw. der follikulären Tätigkeit der Ovarien zu erblicken sind. Veränderungen des Endometriums im Sinne eines Ersatzes durch minderwertiges Narbengewebe und damit Implantationsschwierigkeiten sind ebenfalls nicht zu bestreiten (Sserdjukow, Zomakion). (7)

Sserdjukow (7) fand am Ovar in 90% Störungen der Follikelfunktion, kleincystische Degeneration, Atrophie des Parenchyms, Verdickung der Albuginea und demzufolge Oligo-Amenorrhoe und Sterilität.

Schließlich will ich dabei nicht außer Acht lassen, daß hier auch konstitutionellen Eigenarten, wie Infantilismus und Hypoplasie ätiologisch Rechnung zu tragen ist. (Bublitschenko.) (2)

Wenn demnach auch die Tabelle VI die tatsächlichen Verhältnisse nicht in absoluter Klarheit wiederspiegelt — Salpingographische Untersuchungen sind im Rahmen einer poliklinischen Ambulanz nicht durchzuführen — so zeigt sie doch auf, wie häufig gerade entzündliche Unterleibserkrankungen nach dem Abort auftreten und in welch hohem Maße sie letztlich am

Zustandekommen der Sterilität post abortum ursächlich beteiligt sind.

Am Rande sei noch bemerkt:

Im Zusammenhang habe ich noch auf Fälle geachtet, wo nach dem Abort — zeitlich verschieden — auf dem Wege über eine Adnexitis Extrauteringraviditäten aufgetreten sind. Ich fand sie in 2%.

Kirillow (7) berichtet auf dem Kiewer Kongreß 1927, daß er seit der rapiden Zunahme der Schwangerschaftsunterbrechungen durch die Legalisierung auch eine auffallende Zunahme der Extrauteringraviditäten beobachtet hätte und gibt ihre Häufigkeit mit 1,3% an.

Lewit, Radomyssliskaja, Gerinschtein, Areschew (7) finden 40—65% Aborte in der Anamnese von Tubenschwangerschaften; Areschew in nur 10% die Gonorrhoe.

Auch Scharkowiani (7) sieht in der Abtreibung die wichtigste Ursache der Extrauteringravidität.

A. Meyer (7) knüpft daran die interessante Feststellung, daß auch bei uns seit dem Kriege und seit der Zunahme der Aborte die Tubenschwangerschaften zugenommen hätten. Entzündliche Adnexprozesse seien vor allem dafür verantwortlich zu machen.

Ich habe mich in dieser Arbeit vielfach vergleichsweise auf russische Autoren gestützt, das aber nur, weil dieses russische Massenexperiment der Legalisierung des Aborts das zahlen- und erfahrungsmäßig seither größte Vergleichsmaterial geliefert hat; wie weit es von politischen Tendenzen gefärbt ist, mag dahingestellt sein.

„Eine Lehre für Deutschland" — (Krassilnikian) (6) — wir nehmen sie auf, aber in leidenschaftsloser Kritik. Der Kampf um die Legalisierung des Aborts war bei uns das Symptom einer demoralisierten Epoche.

Das Problem ist heute gelöst: Sozial in der Förderung der Familie und seelisch-sittlich in der Erstarkung der Lebensfreudigkeit und des Willens zum Kinde.

Daß sich dieser Wandel in der Haltung und Gesinnung des deutschen Volkes schon vollzogen hat, beweist Burgdörfer (3) auf Grund der Erhebungen des Statistischen Reichsamtes: Der Umschwung der Geburtenentwicklung in den Groß-

städten hat schon im Mai 1933 eingesetzt. Die Kurve des Jahres 1933 hat erstmalig im Mai die Vorjahreskurve überschritten und liegt jetzt schon erheblich über dem Niveau von 1927 bzw. 1928. Und das — schon vier Monate nach dem politischen Umschwung — nicht als Auswirkung auf die Geburtenhäufigkeit, sondern auf den rapiden Rückgang der Abtreibung. Nach den Eintragungen der Ortskrankenkasse der Stadt Berlin (AOK.) fallen im Jahre 1929 noch auf 100 Geburten 103 Fehlgeburten, 1936 dagegen auf 100 Geburten nurmehr 16 Fehlgeburten. Gewiß, ein eindrucksvolles Geschehen.

Die Meldepflichtigkeit des Aborts dürfte in ihren moralischen Auswirkungen an diesem Wandel kaum beteiligt sein.

III. Zusammenfassung.

Der Abort hat überragenden Anteil an der Aetiologie der sekundären weiblichen Sterilität.

Das Schrifttum liefert wenig ausreichende Beiträge zur Lösung der Frage: Sterilität post abortum.

Strenge Sichtung eines umfangreichen Materials in Untersuchung und Beobachtung ist Grundbedingung für zuverlässige Ergebnisse.

39,25% der Aborte haben die Gesundheit der Frauen schon im blühendsten Alter gefährdet.

Erstschwangere sind durch den Abort besonders gefährdet — Sterilitätsziffer 22,93% —. Aetiologisch spielt offenbar das biologische Trauma eine erhebliche Rolle.

Fieberhafte Aborte machen viermal häufiger steril als fieberfreie.

Die gesamte voreheliche Sterilität ist doppelt so hoch wie die eheliche.

Die gesamte Sterilität post abortum liegt bei 16,28% bzw. mit Einrechnung der Konzeptionschance von 5% bei 15,47%. Jeder 7. Abort macht eine Frau steril.

Bis zum 30. Lebensjahr, dem fruchtbarsten Lebensabschnitt, sind 78,16% durch den Abort steril geworden. 55,65% waren kinderlos steril; 32,39% sind schon nach dem ersten Kind steril geworden.

Nachkrankheiten entzündlicher Natur bilden durch pathologische Veränderungen an den Geschlechtsorganen die häufigste Ursache der sekundären Sterilität.

Bei Fehlen solcher Erscheinungen ist die konstitutionelle und endokrine Aetiologie anzunehmen.

Die bimanuelle Untersuchung ist für die endgültige Beurteilung der Empfängnisfähigkeit nach entzündlichen Erkrankungen der Geschlechtsorgane nicht ausreichend.

59,28% der Frauen, die nach dem Abort erkrankten, wurden steril;

durch Unterleibserkrankungen, die unmittelbar dem Abort gefolgt waren, 34,88%.

Nicht jeder entzündliche Prozeß an den Geschlechtsorganen macht steril.

42,25% der sterilen Frauen waren das Opfer der Entzündungen, die mit der Infektion während des Aborts verbunden waren. Insgesamt 80,98% der Sterilen hatten entzündliche Erkrankungen an Adnexen und Gebärmutter in der Anamnese, die sie vermutlich steril gemacht haben.

Nicht alle Erkrankungen lassen den unmittelbaren Zusammenhang mit dem Abort erkennen; es ist anzunehmen, daß interkurrente Affektionen, die anamnestisch vom Abort unmöglich getrennt werden können, die tatsächlichen Verhältnisse etwas verschleiern.

An diesen Schwierigkeiten scheitert letztlich die Berechnung einer „absoluten" Gesamtsterilität post abortum.

In der Anamnese der Extrauteringraviditäten sind gehäuft Aborte zu finden, die meist über entzündliche Veränderungen an den Adnexen zu ektopischen Schwangerschaften führen.

2% Extrauteringraviditäten nach Abort.

Die Legalisierung des Aborts in der Sowjet-Union war eine Lehre für Deutschland.

Schrifttum.

1. Berutti: Sulla sterilita secondaria ad un solo aborto. Ginecologia (Torino) 1, 1933.
2. Bublitschenko: Der Abortus und die Sterilität. Monatsschrift Geb. und Gyn. Bd. 96, 4; 1934.
3. Burgdörfer: Völker am Abgrund. Politische Biologie. Schriften für naturgesetzliche Politik und Wissenschaft. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937.
4. Graff: Die Unfruchtbarkeit der Frau. Wien, Julius Springer. 1926.
5. Kakuschkin: Ueber die biologischen Gefahren der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Zbl. Gyn. 1926, Nr. 30.
6. Krassilnikian: Russische Erfahrungen mit der Freigabe der Abtreibung. — Eine Lehre für Deutschland. Berlin, Emil Ebering, 1930.

   Daraus zitiert: Bublitschenko, Lordkipanidse, Schestopal, Sserdjukow, Ter-Gabrieljan, Zomakion.
7. Meyer, A.: Erfahrungen mit der Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechungen in der Sowjet-Republik. (Vollständige Uebersetzung der einschlägigen Arbeiten des ersten Allukrainischen Kongresses der Geburtshelfer und Gynäkologen in Kiew 1927.) Beilageheft zur Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. 104. Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1933.

   Daraus zitiert: Areschew, Borschtschewskaja, Evenchow, Gerinschtein, Kirillow, Laptew, Lewit, Radomyssliskaja, Scharkowiani, Sserdjukov, Ssokol, Zomakion.
8. v. Mikulicz-Radecki: Erfahrungen mit der graphisch registrierbaren Pertubation. Zbl. Gyn. 1932, Nr. 50.
9. Parssamow und Jakoviev: Ueber Sterilität der Frau. Ginek. 11, Nr. 3, 1932.
10. Peller: Studien zur Statistik des Abortus. Zbl. Gyn. 1929, Nr. 14.
11. Rubin: N.J. State J. Med. 31, 1931.
12. Schultze: Günter K. F.: Die Aussichten der Sterilitätsbehandlung. (Erfahrungen an 600 eigenen Fällen.) Deutsche Med. Wochenschrift, Nr. 24, 1935.
13. — Die Aussichten der Sterilitätsbehandlung und ihre bevölkerungspolitische Bewertung. Zbl. Gyn. 1936.
14. Segny: Etude étiologique et clinique de la sterilité. Rev. franc. Gynéc. 31, 1936.
15. Wojtulewicz: Abortusfolgen. Ginek. polska 9, 1930.
16. Zacherl und Richter: Spätschädigungen nach Abortus. Wien. Klin. Wochenschr. 1934, Nr. 14.
17. Engelmann: Veit-Stoeckels Handbuch der Gynäkologie III. München 1927.

Lebenslauf.

Als Sohn des Architekten Jürgen Sievers bin ich am 10. April 1911 in Nürnberg geboren und nach evangelisch-lutherischem Ritus getauft.

Nach Erlangung der Hochschulreife am humanistischen Gymnasium zu Weiden (Opf.) habe ich am 1. Mai 1930 das Studium der Medizin in Erlangen begonnen und an dieser Universität im Wechsel über Rostock am 10. März 1933 die ärztliche Vorprüfung bestanden. Nach einem klinischen Semester in Rostock, habe ich zur Beendigung meines Studiums nach München gewechselt und dort am 10. Dezember 1936 die ärztliche Prüfung bestanden. Vom 30. September 1934 bis 12. Oktober 1935 habe ich mein Studium zu einjährig-freiwilligem Dienst bei der Wehrmacht unterbrochen.

In Ablegung meines Praktischen Jahres arbeitete ich 7½ Monate an der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin, 2 Monate im Rahmen des Akademischen Austausches am Hospital Coltea zu Bukarest und 4 Monate an der II. Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Westend zu Berlin.

Am 30. März 1938 erhielt ich meine Bestallungsurkunde, zurückdatiert auf den 1. Juli 1937.

Seit 1. März 1938 arbeite ich als Volontärarzt wieder an der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.

Herrn Geheimrat Professor Dr. W. Stoeckel verdanke ich die Ueberlassung des poliklinischen Materials,

Herrn Professor Günter K. F. Schultze die Bearbeitung und viele wertvolle Anregungen.